



## MEMORIA CONTRATO DE SUMINISTROS

DATOS IDENTIFICATIVOS	
<b>Denominación contrato:</b>	Suministro, instalación, puesta en marcha, formación y transporte de una fresadora de torreta vertical de tres ejes.
<b>Plazo inicial de ejecución:</b>	1 mes desde la formalización del contrato.
<b>Prórrogas previstas:</b>	El contrato no será prorrogado.
<b>Lugar de prestación:</b>	CIEMAT. Avda. Complutense 40.20040 Madrid.
<b>Nomenclatura CPA-2008:</b>	28.41.2 Tornos y máquinas herramienta para taladrar y fresar el metal.
<b>1 Nomenclatura CPV-2008:</b>	42630000-1 Máquinas herramienta para trabajar metales.
<b>Número expediente CIEMAT:</b>	300506
<b>Órgano proponente:</b>	Departamento de Tecnología. Unidad de Ingeniería Eléctrica.
<b>Órgano competente para la aprobación del gasto:</b>	Secretario General.
<b>Órgano de contratación:</b>	Secretario General (RD 1952/2000, BOE 02/12/2000).

Código seguro de Verificación : GEN-a535-5948-b1f7-bd7a-3f7d-f966-1d7f-ec53 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección :  
<https://sara.ciemat.es:8443/csv/CsvRecoverService?csv=a5355948b1f7bd7a3f7df9661d7fec53>





## MEMORIA CONTRATO DE SUMINISTROS

<b>OBJETO DEL CONTRATO:</b>	
2	El objeto del contrato consiste en el suministro, instalación, puesta en marcha, formación y transporte de una fresadora de torreta vertical de tres ejes.

<b>EXCEPCIÓN DE CENTRALIZACIÓN DEL CONTRATO:</b>	
3	Dada su naturaleza, las prestaciones objeto del contrato no están incluidas en ningún acuerdo marco de contratación centralizada.

<b>NECESIDADES ADMINISTRATIVAS A SATISFACER:</b>	
4	<p>Dentro de la Unidad de Imanes de la División de Ingeniería Eléctrica del Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), se desarrollan entre otras actividades de diseño y fabricación de prototipos de imanes correctores, la fabricación y seguimiento de la producción en serie de estos imanes para la ampliación del LHC hacia una más alta luminosidad (HL-LHC), el desarrollo de una línea de actividad en el campo de la fabricación de prototipos de imanes de muy alto campo de nueva generación para el proyecto FCC-HFM (Future Circular Collider - High Field Magnet) del CERN, todas ellas actividades comprendidas dentro del programa PRISMAT.</p> <p>Para dar soporte a estas actividades se ha creado un nuevo laboratorio de prototipado de imanes y se ha actualizado el laboratorio de ensayo de imanes superconductores. Ambas instalaciones son absolutamente necesarias para el desarrollo de las líneas de actuación descritas, y suponen un salto claro en las capacidades españolas en este ámbito. La dificultad de estos imanes superconductores no sólo reside en los cálculos y diseños a realizar, sino que las técnicas de fabricación de componentes y el ensamblaje de los imanes son un ingrediente fundamental para alcanzar los parámetros de funcionamiento previstos para estos imanes. Durante el proceso de fabricación, la intervención de máquinas herramienta de fresado son necesarias. Por este motivo es imprescindible la adquisición de dicha máquina de última generación y gran rendimiento ya que sería imposible cubrir todas las necesidades con las máquinas de las que se dispone en la actualidad.</p>

<b>ESTRUCTURA DEL CONTRATO, LOTES:</b>	
5	En virtud de lo estipulado en el artículo 99.3 de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público, se excepciona la división por lotes ya que la propia naturaleza del objeto lo determina, pues lo que se pretende es suministro de un equipo que por sus características no admite la división en lotes.

Código seguro de Verificación : GEN-a535-5948-b1f7-bd7a-3f7d-f966-1d7f-ec53 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección :  
<https://sara.ciemat.es:8443/csv/CsvRecoverService?csv=a5355948b1f7bd7a3f7df9661d7fec53>





MEMORIA CONTRATO SUMINISTRO

6	<b>PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN:</b>
	Procedimiento abierto simplificado. Al amparo de lo dispuesto en el 159 de la LCSP.

7	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:</b>			
		<b>Importe sin IVA</b>	<b>IVA</b>	<b>Total</b>
	<b>Presupuesto base de licitación PBL</b>	95.000,00 €	19.950,00 €	114.950,00 €
	<b>Justificación del establecimiento del importe del PBL ( y, en su, caso de cada lote):</b>			
	Se ha realizado mediante el análisis de precios de mercado de fresadoras de torreta vertical de tres ejes que cumplan con las especificaciones de la norma UNE-EN 15450 equivalente a la Norma Internacional ISO 10791-2:2001.			
	De acuerdo con estos datos se ha realizado una estimación, aplicando la metodología de análisis de costes y calificándolos en los conceptos que se han indicado más arriba.			
	<b>Determinación del precio del contrato:</b>			
	A tanto alzado a la totalidad o parte de las prestaciones del contrato.			
	<b>Desagregación del presupuesto base de licitación según costes:</b>			
	Costes directos .....	79.831,93 €		
	Gtos. gres. y costes indirectos (13%) .....	10.378,93 €		
	Beneficio industrial (6%) .....	4.789,92 €		
	Total (IVA excluido) .....	95.000,00 €		
	IVA (21%) .....	19.950,00 €		
	TOTAL .....	114.950,00 €		

8	<b>VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO</b>	
	Presupuesto base de ejecución, IVA excluido) .....	95.000,00 €
	Prórroga .....	00,00 €
	Modificaciones previstas:.....	00,00 €
	Otras opciones.....	00,00 €
	Total IVA excluido :.....	95.000,00 €

9	<b>SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA</b>
	Se deberá acreditar por uno o varios de los medios siguientes a elección del órgano de contratación (con indicación expresa del importe mínimo, expresado en euros, de cada uno de ellos para cada contrato), conforme al artículo 87 de la LCSP: a) Volumen anual de negocios, referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles





MEMORIA CONTRATO SUMINISTRO

	<p>en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario. Para el presente contrato, el importe mínimo exigido se fija en <b>142.500,00 euros</b>.</p> <p>El volumen anual de negocios del licitador se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.</p>
--	--

	<p><b>SOLVENCIA TÉCNICA</b></p> <p>Conforme al artículo 89 de la LCSP esta solvencia se deberá acreditar mediante todos los medios que se indican a continuación:</p> <p>a) Relación de los principales suministros realizados, según modelo del ANEXO 10 de este pliego, de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato en el curso de como máximo, los tres últimos años, en la que se indique el importe, la fecha y el destinatario, público o privado de los mismos. El importe mínimo anual acumulado, exigido para este contrato, en el año de mayor ejecución de los tres últimos, se establece en <b>66.500,00 euros</b>.</p> <p>b) Descripciones (Ficha técnica detallada) y fotografías de los productos a suministrar, cuya autenticidad pueda certificarse a petición de la entidad contratante.</p> <p>Al tratarse de un contrato no sujeto a regulación armonizada, en caso de que el licitador sea una empresa de nueva creación, cumplirá el requisito b) de esta solvencia sin que en ningún caso sea aplicable lo establecido en la letra a), relativo a la relación de los principales suministros realizados.</p> <p><b>Los requisitos de solvencia técnica serán solicitados al propuesto como adjudicatario en el requerimiento de documentación.</b></p>
--	--

11	<p><b>CONCRECIÓN DE LAS CONDICIONES DE SOLVENCIA TÉCNICA</b></p> <p>No se establece.</p>
----	--

12	<b>CLASIFICACIÓN: OPTATIVA Y ALTERNATIVA A LOS MEDIOS DE LAS CASILLAS</b>		
	Grupo <b>NO PROCEDE EN</b>	Subgrupo <b>CONTRATOS DE</b>	Categoría <b>SUMINISTRO</b>

Código seguro de Verificación : GEN-a535-5948-b1f7-bd7a-3f7d-f966-1d7f-ec53 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sara.ciemat.es:8443/csv/CsvRecoverService?csv=a5355948b1f7bd7a3f7d...





MEMORIA CONTRATO SUMINISTRO

13	<b>SUBCONTRATACIÓN</b>
	No se establece la posibilidad de subcontratación para el suministro e instalación de la fresadora de torreta vertical de tres ejes, por la naturaleza del equipamiento a adquirir, que debe considerarse como un todo el suministro, la instalación, la puesta en marcha y la formación, dado que la realización parcial de la prestación con terceros, podría dar lugar a una ineficaz instalación y puesta en marcha, que debe ser realizada en su totalidad por el contratista principal a fin de responder ante los posibles fallos y garantías.

14	<b>CRITERIOS ADJUDICACIÓN SUSCEPTIBLES DE VALORACIÓN SUBJETIVA</b>
	No se establecen.

15	<b>CRITERIOS ADJUDICACIÓN CUANTIFICABLES AUTOMÁTICAMENTE</b>
	<p><b>OFERTA ECONÓMICA (según modelo Anexo 9).</b> Se cumplimentará la oferta económica según el modelo recogido en el Anexo 9 de este Pliego.</p> <p><b>VALORACIÓN: hasta 100 puntos.</b></p> <p>Se valorará con la máxima puntuación (100 puntos) a la proposición que ofrezca un mayor porcentaje de baja y con 0 puntos a la que no suponga ninguna rebaja sobre el precio de licitación.</p> <p>El resto de ofertas se valorarán aplicando la siguiente fórmula, lo que servirá para determinar el orden de prelación de ofertas a publicar.</p> $P_x = \frac{Of_b}{Of_x} \times MaxPuntos$ <p>Donde:  Px es la puntuación obtenida por el licitador.  Max Puntos es la máxima puntuación alcanzable.  Ofb es el menor precio ofertado.  Ofx es la oferta del licitador.</p>

16	<b>PARÁMETROS DE ESTIMACIÓN DE UNA PROPOSICIÓN CON VALORES ANORMALMENTE BAJOS</b>
	El único criterio a tener en cuenta para la determinación de la existencia de una baja anormal o desproporcionada será el del precio de acuerdo con los siguientes parámetros objetivos:

Código seguro de Verificación : GEN-a535-5948-b1f7-bd7a-3f7d-f966-1d7f-ec53 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sara.ciemat.es:8443/csv/CsvRecoverService?csv=a5355948b1f7bd7a3f7df...





### MEMORIA CONTRATO SUMINISTRO

1. Cuando, concurriendo un solo licitador, sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 25 unidades porcentuales.
2. Cuando concurren dos licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.
3. Cuando concurren tres licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 10 unidades porcentuales a dicha media. En cualquier caso, se considerará desproporcionada la baja superior a 25 unidades porcentuales.
4. Cuando concurren cuatro o más licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía.

En el supuesto de que se determine que alguna oferta estuviera incurso en presunción de estar en baja desproporcionada o anormal se requiriera al licitador para que justifique su oferta de conformidad con lo establecido en el artículo 149 de la LCSP.

#### **PENALIDADES PREVISTAS Y CAUSAS ESPECIALES DE RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Si se produjesen incumplimientos en la ejecución del contrato por demora o defectos en la ejecución se impondrán penalidades por acuerdo del órgano de contratación, adoptado a propuesta del responsable del contrato, que será inmediatamente ejecutivo, y se harán efectivas mediante deducción de las cantidades que, en concepto de pago total o parcial, deban abonarse al contratista o sobre la garantía que, en su caso, se hubiese constituido, cuando no puedan deducirse de las mencionadas cantidades.

17

En el supuesto de cumplimiento defectuoso de la prestación objeto del contrato (artículo 192.1 de la LCSP); incumplimiento de los compromisos de adscripción de medios (artículos 76.2 y 192.1 de la LCSP); incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución del contrato (artículos 192.1 y 202 de la LCSP); incumplimiento de características de la oferta vinculadas a los criterios de valoración; incumplimiento de las prescripciones técnicas o de las cláusulas del presente pliego, se procederá a la imposición de penalidades.

Estas penalidades deberán ser proporcionales a la gravedad del incumplimiento y las cuantías de cada una de ellas no podrán ser superiores al 10 por ciento del precio del contrato, IVA excluido, ni el total de las mismas superar el 50 por cien del precio del contrato.

Código seguro de Verificación : GEN-a535-5948-b1f7-bd7a-3f7d-f966-1d7f-ec53 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sara.ciemat.es:8443/csv/CsvRecoverService?csv=a5355948b1f7bd7a3f7df9661d7fec53>





### MEMORIA CONTRATO SUMINISTRO

	<p>El contratista está obligado a cumplir el contrato dentro del plazo total fijado para la realización del mismo, así como de los plazos parciales señalados para su ejecución sucesiva.</p> <p>Cuando el contratista, por causas imputables al mismo, hubiere incurrido en demora respecto al cumplimiento del plazo total, o parciales, el <b>CIEMAT</b> podrá optar, atendidas las circunstancias del caso, por la resolución del contrato o por la imposición de las penalidades diarias en la proporción de 0,60 euros por cada 1.000 euros del precio del contrato, IVA excluido.</p> <p>Cada vez que las penalidades por demora alcancen un múltiplo del 5 por 100 del precio del contrato, IVA excluido, el órgano de contratación estará facultado para proceder a la resolución del mismo o acordar la continuidad de su ejecución con imposición de nuevas penalidades.</p>
--	---

	<p><b>CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN</b></p> <p>Como condición esencial de ejecución se establecen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) La obligación por parte del contratista del estricto cumplimiento de los pagos que haya de hacer a todas las personas subcontratistas o suministradoras que participen en el contrato.</li> <li>2) El mantenimiento de los requisitos para contratar con la Administración.</li> <li>3) La concordancia de los bienes suministrados, salvo previa conformidad escrita del órgano de contratación, con las muestras, documentación técnica o referencias aportadas en la oferta.</li> <li>4) La colaboración para hacer efectivas las facultades de dirección e inspección reconocidas a la Administración en el presente pliego, previamente advertida por escrito.</li> <li>5) La correcta facturación de los artículos efectivamente suministrados por el contratista.</li> </ol> <p>Se establece como condición especial de ejecución, de las recogidas en el artículo 202 de la LCSP, que durante la fabricación, almacenamiento, transporte y funcionamiento del suministro objeto de este contrato, se apliquen criterios que favorezcan la máxima reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la promoción del reciclado de productos y el uso de envases reutilizables.</p>
--	--

	<p><b>FORMA DE PAGO Y ABONOS A CUENTA</b></p> <p>Pago único y total tras la recepción de conformidad de las prestaciones objeto del contrato y debidamente facturadas.</p>
--	--

Código seguro de Verificación : GEN-a535-5948-b1f7-bd7a-3f7d-f966-1d7f-ec53 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sara.ciemat.es:8443/csv/CsvRecoverService?csv=a5355948b1f7bd7a3f7d-f966-1d7f-ec53>





## MEMORIA CONTRATO SUMINISTRO

### MODIFICACIONES PREVISTAS

El contrato solo podrá ser modificado por razones de interés público en los casos y en la forma prevista en los artículos 203, 204, 205, 206 Y 207 de la LCSP.

Sin perjuicio de las causas expresadas en el artículo 205 de la LCSP, el presente contrato podrá ser modificado de manera no sustancial en caso de modificación por causas debidamente justificadas.

En caso de concurrencia de causa de modificación del contrato se pondrá en conocimiento del adjudicatario o, en su caso, el adjudicatario lo pondrá en conocimiento del **CIEMAT**. El órgano de contratación del CIEMAT emitirá el correspondiente informe el cual será trasladado al adjudicatario a los efectos de que en el plazo de cinco días realice alegaciones. A la vista de las alegaciones y del informe, el órgano de contratación adoptará la correspondiente Resolución en orden a aprobar o rechazar la modificación del contrato previo informe de la Abogacía del Estado. En caso de procederse a la modificación se formalizará la misma conforme al artículo 153 de la LCSP y se ajustará la garantía definitiva del contrato en caso de afectar al precio de adjudicación.

Todas aquellas modificaciones no previstas en este pliego solo podrán efectuarse cuando se justifique suficientemente la concurrencia de alguna de las circunstancias previstas en el artículo 205 de la LCSP.

En los supuestos de modificación del contrato recogidas en el artículo 205, las modificaciones acordadas por el órgano de contratación serán obligatorias para los contratistas cuando impliquen, aislada o conjuntamente, una alteración en su cuantía que no exceda del **20 por ciento** del precio inicial del contrato, IVA excluido.

En el contrato de suministros en el que la determinación del precio se realice mediante precios unitarios, se podrá incrementar el número de unidades a suministrar hasta el porcentaje del **10 por ciento** del precio del contrato, a que se refiere el artículo 205.2.c).3.º, sin que sea preciso tramitar el correspondiente expediente de modificación, siempre que se haya acreditado la correspondiente financiación en el expediente originario del contrato.

### Madrid, a fecha de firma digital

La responsable del laboratorio de ensamblaje de imanes de la Unidad de Imanes de la División de ingeniería Eléctrica  
Firmado digitalmente por Carla Martins Jardim

Código seguro de Verificación : GEN-a535-5948-b1f7-bd7a-3f7d-f966-1d7f-ec53 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección :  
<https://sara.ciemat.es:8443/csv/CsvRecoverService?csv=a5355948b1f7bd7a3f7df9661d7fec53>

